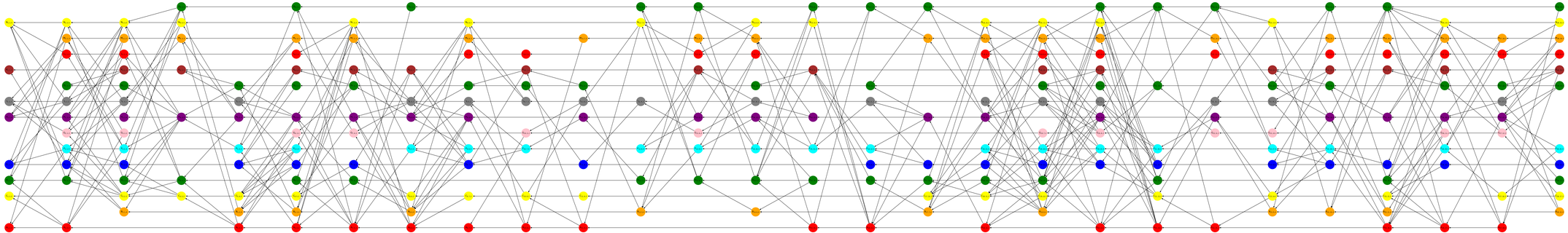

A

1

,

1

,

2

C

1

,

1

,

2

D

1

,

1

,

3

E

1

,

1

,

3

H

1

,

1

,

4 I1, 1, 2 K1, 1, 3 N1, 1, 5
A

2

,

2

,

2

D

2

,

2

,

3

E

2

,

2

,

3

F

2

,

1

,

4

G

2

,

1

,

2

H

2

,

2

,

4 I2, 2, 2 D2, 2, 3 L2, 1, 4 M2, 1, 3 N2, 2, 5
B

3

,

1

,

4

C

3

,

2

,

2

D

3

,

3

,

3

E

3

,

3

,

3

F

3

,

2

,

4

G

3

,

2

,

2

H

3

,

3

,

4 I3, 3, 2 D3, 3, 3 K3, 2, 3 L3, 2, 4 M3, 2, 3 N3, 3, 5
C

4

,

3

,

2

D

4

,

4

,

3

H

4

,

4

,

4

K

4

,

3

,

3

M

4

,

3

,

3

N

4

,

4

,

5

O

4

,

1

,

1

A

5

,

3

,

2

B

5

,

2

,

4

C

5

,

4

,

2

E

5

,

4

,

3

F

5

,

3

,

4

H

5

,

5

,

4 I5, 4, 2 D5, 4, 3

A

6

,

4

,

2

B

6

,

3

,

4

C

6

,

5

,

2

D

6

,

5

,

3

E

6

,

5

,

3

F

6

,

4

,

4

G

6

,

3

,

2

H

6

,

6

,

4

D

6

,

5

,

3

K

6

,

4

,

3

L

6

,

3

,

4

M

6

,

4

,

3

O

6

,

2

,

1

A

7

,

5

,

2

D

7

,

6

,

3

E

7

,

6

,

3

G

7

,

4

,

2

H

7

,

7

,

4

D

7

,

6

,

3

K

7

,

5

,

3

M

7

,

5

,

3

N

7

,

5

,

5

A

8

,

6

,

2

B

8

,

4

,

4

C

8

,

6

,

2

F

8

,

5

,

4

H

8

,

8

,

4 I8, 5, 2 K8, 6, 3 O8, 3, 1
A

9

,

7

,

2

C

9

,

7

,

2

E

9

,

7

,

3

F

9

,

6

,

4

H

9

,

9

,

4 I9, 6, 2 D9, 7, 3 L9, 4, 4 M9, 6, 3 N9, 6, 5
A

1

0

,

8

,

2

C

1

0

,

8

,

2

F

1

0

,

7

,

4

G

1

0

,

5

,

2 I10, 7, 2 D10, 8, 3 K10, 7, 3 L10, 5, 4
A

1

1

,

9

,

2

C

1

1

,

9

,

2

E

1

1

,

8

,

3

H

1

1

,

1

0

,

4 I11, 8, 2 D11, 9, 3 M11, 7, 3
B

1

2

,

5

,

4

D

1

2

,

7

,

3

F

1

2

,

8

,

4 I12, 9, 2 N12, 7, 5 O12, 4, 1

D

1

3

,

8

,

3

F

1

3

,

9

,

4

G

1

3

,

6

,

2

H

1

3

,

1

1

,

4

K

1

3

,

8

,

3

L

1

3

,

6

,

4

M

1

3

,

8

,

3

O

1

3

,

5

,

1

B

1

4

,

6

,

4

D

1

4

,

9

,

3

F

1

4

,

1

0

,

4

H

1

4

,

1

2

,

4 I14, 10, 2 D14, 10, 3 L14, 7, 4 M14, 9, 3 N14, 8, 5
A

1

5

,

1

0

,

2

D

1

5

,

1

0

,

3

F

1

5

,

1

1

,

4

H

1

5

,

1

3

,

4

K

1

5

,

9

,

3

N

1

5

,

9

,

5

O

1

5

,

6

,

1

A

1

6

,

1

1

,

2

D

1

6

,

1

1

,

3

E

1

6

,

9

,

3

F

1

6

,

1

2

,

4 I16, 11, 2 D16, 11, 3 O16, 7, 1

B

1

7

,

7

,

4

C

1

7

,

1

0

,

2

D

1

7

,

1

2

,

3

E

1

7

,

1

0

,

3

H

1

7

,

1

4

,

4

M

1

7

,

1

0

,

3

O

1

7

,

8

,

1

A

1

8

,

1

2

,

2

C

1

8

,

1

1

,

2

D

1

8

,

1

3

,

3

E

1

8

,

1

1

,

3

F

1

8

,

1

3

,

4

H

1

8

,

1

5

,

4 I18, 12, 2 L18, 8, 4 M18, 11, 3 N18, 10, 5
B

1

9

,

8

,

4

C

1

9

,

1

2

,

2

D

1

9

,

1

4

,

3

E

1

9

,

1

2

,

3

F

1

9

,

1

4

,

4

G

1

9

,

7

,

2 I19, 13, 2 D19, 12, 3 K19, 10, 3 L19, 9, 4 M19, 12, 3 N19, 11, 5
A

2

0

,

1

3

,

2

E

2

0

,

1

3

,

3

F

2

0

,

1

5

,

4

G

2

0

,

8

,

2

H

2

0

,

1

6

,

4 I20, 14, 2 D20, 13, 3 K20, 11, 3 L20, 10, 4 M20, 13, 3 N20, 12, 5 O20, 9, 1
A

2

1

,

1

4

,

2

C

2

1

,

1

3

,

2

D

2

1

,

1

5

,

3

E

2

1

,

1

4

,

3

F

2

1

,

1

6

,

4

D

2

1

,

1

4

,

3

O

2

1

,

1

0

,

1

A

2

2

,

1

5

,

2

G

2

2

,

9

,

2

H

2

2

,

1

7

,

4 I22, 15, 2 L22, 11, 4 M22, 14, 3 O22, 11, 1
B

2

3

,

9

,

4

C

2

3

,

1

4

,

2

E

2

3

,

1

5

,

3

F

2

3

,

1

7

,

4

G

2

3

,

1

0

,

2 I23, 16, 2 D23, 15, 3 K23, 12, 3 N23, 13, 5
B

2

4

,

1

0

,

4

E

2

4

,

1

6

,

3

F

2

4

,

1

8

,

4

H

2

4

,

1

8

,

4

D

2

4

,

1

6

,

3

K

2

4

,

1

3

,

3

L

2

4

,

1

2

,

4

M

2

4

,

1

5

,

3

O

2

4

,

1

2

,

1

A

2

5

,

1

6

,

2

B

2

5

,

1

1

,

4

C

2

5

,

1

5

,

2

D

2

5

,

1

6

,

3

E

2

5

,

1

7

,

3

H

2

5

,

1

9

,

4

K

2

5

,

1

4

,

3

L

2

5

,

1

3

,

4

M

2

5

,

1

6

,

3

O

2

5

,

1

3

,

1

A

2

6

,

1

7

,

2

E

2

6

,

1

8

,

3

F

2

6

,

1

9

,

4

G

2

6

,

1

1

,

2

H

2

6

,

2

0

,

4

D

2

6

,

1

7

,

3

K

2

6

,

1

5

,

3

L

2

6

,

1

4

,

4

M

2

6

,

1

7

,

3

N

2

6

,

1

4

,

5

A

2

7

,

1

8

,

2

C

2

7

,

1

6

,

2

G

2

7

,

1

2

,

2

H

2

7

,

2

1

,

4 I27, 17, 2 D27, 18, 3 L27, 15, 4 M27, 18, 3
B

2

8

,

1

2

,

4

C

2

8

,

1

7

,

2

D

2

8

,

1

7

,

3

E

2

8

,

1

9

,

3

F

2

8

,

2

0

,

4

D

2

8

,

1

9

,

3

K

2

8

,

1

6

,

3

L

2

8

,

1

6

,

4

M

2

8

,

1

9

,

3

N

2

8

,

1

5

,

5

O

2

8

,

1

4

,

1

node_present_probability: 0.6701051040447463
observing_probability: 0.3744765444940837
num_nodes: 15
num_levels: 28
cheat_prob: 0.3